

科目名	電気情報専攻実験	英語科目名	Laboratory in Advanced Course
開講年度・学期	平成22年度・前期	対象学科・専攻・学年	複合工学専攻 電気情報コース1年
授業形態	実習	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種類	学修単位 (90h)
担当教員	担当教員	居室 (もしくは所属)	
電話		E-mail	
授業の達成目標			
1. 電子計測機器の取扱いができること。 2. 計測装置の必要性を説明できること。 3. 必要に応じて新しい計測システムの立案・構成が行える。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1. 機器の取り扱い説明をうけた上で、正しく取り扱えることで評価する。 2., 3 提出レポート等の内容で評価する。			
評価方法			
実験の取り組み要領および提出レポート等の内容をテーマごとに評価した上で、算術平均により評価する。			
授業内容			
本実験はガイダンス後に原則として各コースで4週ずつ巡回して行い、ガイダンス・レポート指導と併せて15週となる。 【αコース】 1. PACAD/EMTDC によるシミュレーション技術 (甲斐) 2. インバータの系統連系手法 (北野) 【βコース】 3. PLCによるシーケンス制御技術 (今成) 【γコース】 4. セラミクス系電子材料の電子輸送特性に関する実験 (森) 5. フラウンホーファ回折実験 (土田) 6. プラズマおよびオゾン生成に関する実験 (田中) 7. 電子物性の数値解析システム構築実験 (山田)			
キーワード	インバータ、データベース、Web ツール、超伝導、レーザ、放電応用		
教科書			
参考書			
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②豊かな感性と創造力の育成		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(A-1) 科学や工学の基本原理や法則を身につける。 (B-1) 実験や観察、調査、製作を行って結果や結論が導ける。 (D-2) 実験や調査結果を口頭発表して議論できる。			
JABEE 基準1の(1)との関係	(b), (c), (f)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
指導書に指示された通り実験を行うのではなく、実験テーマに関する実験の原理・方法・結果の解析について自ら調べて取り組む姿勢が要求される。共同実験と言うよりは、各自異なるテーマを設定されることが多い。			
シラバス作成年月日	平成22年2月15日		